

На правах рукописи

ЭЛЬМУРЗАЕВА Мадина Эмильхановна

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ
К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ**
(направление подготовки «Прикладная математика и информатика»)

5.8.7 – Методология и технология профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Армавир – 2024

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова»

Научный руководитель: **Везиров Тимур Гаджиевич,**
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Зритнева Елена Игоревна,**
доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой социальных технологий института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (г. Ставрополь)

Галустьян Ольга Владимировна,
доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры образования и педагогических наук Академии психологии и педагогики ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (г. Ростов-на-Дону)

Ведущая организация: **ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева» (г. Астрахань)**

Защита состоится «18» июня 2024 г. в 14.00 часов на заседании Диссертационного совета 99.2.066.03 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук при ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры», ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», ГБОУ ВО «Белгородский государственный институт искусств и культуры» по адресу: 352901, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Розы Люксембург, 159.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» по адресу: 352901, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Кирова, 50 и на официальном сайте университета по адресу: <http://agpu.net>.

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор педагогических наук, профессор

В.И. Спирина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность исследования. В настоящее время востребованы качества специалиста, имеющие отношение к исследовательской деятельности: проблемное видение ситуации, критическое осмысление действительности, рефлексия и многие другие.

К важнейшим задачам Государственной программы «Развитие образования на 2013–2020 гг.» относятся модернизация образовательных программ, обновление содержания образования средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), а также обучение студентов по индивидуальным учебным планам, включающим значительную долю самостоятельной работы посредством средств ИКТ.

Согласно новой «Образовательной модели 2020» в системе профессиональной подготовки студентов меняются представления об образовательных результатах. Здесь важную роль начинают играть навыки исследовательской деятельности в профессиональной подготовке, связанные с развитием умения самостоятельно ставить задачи, проводить исследования, осуществлять межсетевое взаимодействие на основе принципа сотрудничества.

Для нашего исследования актуальны такие нормативно-правовые документы, как Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» и Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики».

В настоящее время отечественная система высшего образования стала ориентироваться на требования современного постиндустриального общества, предполагающие высокий уровень сформированности профессиональной компетентности, академическую мобильность и готовность будущих бакалавров, специалистов и магистров к самообразованию и самосовершенствованию.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» содержит статью 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». Программа развития электронного образования на 2014–2020 годы ставит приоритетной задачей его развития, повышения качества и востребованности российского образования за счет внедрения электронного обучения, для которого нужно создавать прорывные разработки и их распространять в российских образовательных организациях.

В отечественной педагогической науке накоплен значительный опыт в области применения электронного обучения в высшем образовании, но до сих пор не существует единого определения понятия «электронное обучение», которое было бы принято большинством специалистов.

Данное понятие определяется в работах таких специалистов, как А.А. Андреев, Т.А. Воробьева, М.В. Моисеева, А.М. Новикова, Е.С. Полат и др.

Вопросы оценивания качества электронного обучения отражены в трудах В.И. Байденко, И.А. Зимней, Н.А. Селезневой и др.

В работах отечественных педагогов и психологов (В.И. Загвязинский, Н.В. Кузьмина, В.Я. Ядов) рассматриваются вопросы специфики процесса подготовки к будущей исследовательской деятельности, а в работах С.П. Арсеновой, Р.И. Гороховой, П.М. Скворцовой и др. определены педагогические условия и содержания исследовательской подготовки.

В связи с этим основными задачами высшего образования становятся разработка эффективных стратегий подготовки специалистов разного уровня, готовых к актуализации собственного личного и творческого потенциала и способных в силу высокого уровня сформированности готовности к научно-исследовательской деятельности качественно изменять все аспекты своей профессиональной деятельности.

Для будущих бакалавров по профилю «Прикладная математика и информатика» все большее значение приобретают такие компетенции, как готовность к самоуправлению, научному познанию, способности осуществлять поисковую деятельность, приобретать новые знания, собирать и обрабатывать научно-техническую информацию, а также участвовать в работе научно-исследовательских групп.

Таким образом, весьма актуальной для современной педагогики высшей школы представляется разработка механизмов, путей, моделей и технологий формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности как основы формирования их профессиональной компетентности в целом.

Основой разработки теоретических и методических вопросов формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» являются труды отечественных и зарубежных исследователей, в которых, во-первых, рассматриваются специфика, структура и особенности научно-исследовательской деятельности студентов (Н.В. Долгова, Т.П. Линова, О.Н. Лукашевич, О.О. Ненашева, Л.С. Свиридова, Е.С. Спицын, А.А. Пчельников, Т.И. Торгашина и др.); во-вторых, описываются и обсуждаются современные образовательные технологии (В.В. Афанасьева, В.П. Беспалько, С.И. Заир-Бек, А.Ю. Уман, Г.К. Селевко, М.Е. Бершаский, И.О. Загашев и др.).

Диссертационных исследований, посвященных формированию готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по профилю «Прикладная математика и информатика», нами не обнаружено. Необходимость исследования определяется, на наш взгляд, следующими противоречиями:

- между квалификационными требованиями к готовности будущих бакалавров в научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» и реальным уровнем ее сформированности;

- потребностью будущего бакалавра в реализации своего потенциала в научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения и имеющим в большинстве случаев место традиционным формам, методам и средствам обучения в системе профессиональной подготовки;

- между необходимостью современного осмысления понятия «научно-исследовательская деятельность будущего бакалавра по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» в условиях реализации электронного обучения и его недифференцированной теоретической разработанностью в педагогической науке.

Данное обстоятельство определило **проблему исследования**: каковы теоретические аспекты и практические приложения к реализации модели и организационно-педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» на основе средств электронного обучения?

Объект исследования – готовность будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по профилю «Прикладная математика и информатика».

Предмет исследования – процесс формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения.

Цель исследования: разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить модель и организационно-педагогические условия формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» в условиях электронного обучения.

Гипотеза исследования: формирование готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» с использованием средств электронного обучения будет более успешным, если:

- определены сущность, структура и функции научно-исследовательской деятельности будущих специалистов;

- разработана, теоретически обоснована и экспериментально доказана эффективность модели и организационно-педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения;

- создано программно-методическое обеспечение в формировании готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения;

- выявлены критерии и показатели, позволяющие определить уровень сформированности готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности и ее компонентов.

В соответствии с проблемой, целью, объектом и предметом исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Определить сущность, структуру и функции научно-исследовательской деятельности будущих специалистов.

2. Выявить роль электронного обучения в научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата.

3. Разработать модель и программно-методическое обеспечение процесса формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения.

4. Создать организационно-педагогические условия формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения.

5. Показать эффективность модели и организационно-педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения в опытно-экспериментальной работе.

Теоретико-методологическую базу исследования составили:

- положения субъектно-ориентированного подхода (К.А. Абульханова-Славская, Н.М. Борытко, Д.А. Леонтьев, О.А. Мацкайлова, В.И. Слободчиков и др.);

- концепция личностно-ориентированного образования (Н.А. Алексеев, А.Г. Асмолов, Е.В. Бондаревская, М.А. Викулина, Э.Ф. Зеер, Л.М. Митина, В.В. Сериков, В.А. Ситаров, Е.А. Крюкова, И.С. Якиманская и др.);

- дидактические аспекты развития научно-исследовательской деятельности студентов и реализации исследовательского метода обучения (И.А. Зимняя, Г.И. Кирилова, А.Н. Поддьяков, П.Ю. Романов, С.Л. Рубинштейн, Г.И. Щукина, В.А. Якунин и др.);

- теория и практика развития информационно-образовательной среды учреждения профессионального образования (М.И. Жалдак, И.Г. Захарова, С.В. Панюкова, А.В. Хуторской и др.);

- методология и практическая разработка информационно-образовательной среды подготовки специалистов (С.Л. Лобачева, Е.А. Ракитина, И.В. Роберт, В.И. Солдаткин и др.);

- положения, касающиеся разработки и внедрения образовательных технологий (В.В. Афанасьева, В.П. Беспалько, М.Е. Бершадский, В.В. Гузеев, И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек, Д. Клустер, Г.К. Селевко, В.Э. Штейберг и др.), в том числе средств электронного обучения (А.А. Андреев, Г. Драйден, Е.В. Мошкина, А.Е. Сатунина, О.Г. Смолянинова, А.А. Ступин, А.В. Хуторской и др.).

Методы исследования. Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений использован комплекс методов, адекватных изучаемому феномену: 1) *теоретические* – анализ, синтез, обобщение при изучении психолого-педагогической, философской, технической и специальной литературы; ФГОС третьего поколения, основных образовательных программ, учебных планов и учебно-методических комплексов дисциплин; обобщение передового педагогического опыта по проблеме исследования; абстрагирование и конкретизация, аналогия, теоретическое проектирование; 2) *эмпирические* – проективные методы, методы анализа продуктов творческой деятельности, тестирование учебных достижений, анкетирование, самооценивание, педагогические наблюдения; 3) *экспериментальные* – педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, итоговый); 4) *праксиметрические* – изучение продуктов деятельности студентов и преподавателей; 5) количественный анализ экспериментальных данных.

Экспериментальная база и этапы исследования. Экспериментальная работа осуществлялась с 2014 по 2019 г. Опытной базой исследования выступил Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова. Всего в эксперименте приняли участие 100 студентов бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика».

Первый этап – констатирующий (2014–2015 гг.). Целью первого этапа диссертационного исследования стало определение проблемы исследования, уточнение объекта, предмета, цели, задач, понятийного аппарата исследования. На этом этапе автором проведен анализ философской, психолого-педагогической, технической и специальной литературы, определены теоретико-методологические основания исследования, проведен анализ учебно-нормативных документов (ФГОС, основных образовательных программ, учебных планов, УМКД и т. д.). На этом этапе был осуществлен первичный сбор и анализ эмпирического материала, а также проведен констатирующий эксперимент.

Второй этап – формирующий (2015–2016 гг.). Целью данного этапа стало проведение педагогического эксперимента, использование средств электронного обучения в формировании готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров в области прикладной математики и информатики, разработки модели, программно-методического обеспечения, организационно-педагогических условий и их апробации. Кроме того, на данном этапе автором был проведен анализ полученных данных и их количественная обработка.

Третий этап – контрольный (2016–2024 гг.). Целью третьего этапа исследования стала обработка, качественный, количественный и статистический анализ данных опытно-экспериментальной работы, формулировка и уточнение основных выводов, обобщение, систематизация и оформление материала диссертационного исследования.

Научная новизна исследования:

1. Определены сущность, структура и функции научно-исследовательской деятельности будущих специалистов.

2. Выявлена роль электронного обучения в научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата.

3. Разработаны модель и программно-методическое обеспечение процесса формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения, включающая блоки: целевой (цель, задачи); методологический (подходы, принципы и их механизм реализации); содержательный (дисциплины, дисциплины по выбору, научно-исследовательская работа, производственная практика, электронные ресурсы); организационно-процессуальный (формы и методы обучения, СДО Moodle; средства электронного обучения); оценочный (критерии, уровни) и результат.

4. Созданы организационно-педагогические условия (психолого-педагогические, материально-технические, организационно-методические) формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения.

5. Показана эффективность модели и организационно-педагогических условий формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения в опытно-экспериментальной работе.

Достоверность и обоснованность результатов диссертационного исследования детерминированы целостным подходом к решению проблемы, методологической обоснованностью и непротиворечивостью исходных положений исследования, логикой теоретического и опытно-экспериментального исследования, применением адекватного и валидного комплекса методов (диагностического и обучающего характера), соответствующих предмету и задачам исследования, позитивными данными опытно-экспериментальной работы и возможностью ее повторения, репрезентативностью объема выборки и статистической значимостью экспериментальных данных.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в следующем: обоснованы сущностные характеристики научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров в области прикладной математики и информатики; разработана модель и программно-методическое обеспечение формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика», реализация которых позволяет достичь высокого уровня сформированности студентов бакалавриата научного общества в данном процессе. Эти положения вносят определенный вклад в теорию профессиональной подготовки бакалавров в области прикладной математики и информатики, могут служить основанием для дальнейших научных исследований в области совершенствования деятельности высшей школы в условиях электронного обучения (в настоящее время цифрового обучения).

Практическая значимость исследования состоит в определении критериев и показателей научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров в области прикладной математики и информатики для диагностирования уровней ее сформированности. Разработанные критерии и показатели, программа курса по выбору «Средства электронного обучения в подготовке бакалавров»; веб-портфолио в среде 4portfolio.ru; кейс по дисциплине «Информатика»; веб-квесты «Производные и интегралы дробного порядка» и «Безопасный серфинг в сети»; электронные интеллект-карты по элементарной математике могут быть использованы с целью формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности в области прикладной математики и информатики, совершенствования их будущей профессиональной деятельности как составляющих информационно-коммуникационной среды, выступающая организационно-педагогическим условием исследования.

Апробация результатов исследования. Промежуточные и окончательные результаты исследования неоднократно обсуждались на заседаниях кафедры методики преподавания математики и информатики Дагестанского государственного педагогического университета, а также на кафедре «Прикладная математика и компьютерные технологии» Чеченского государственного университета

им. А.А. Кадырова. Результаты исследования докладывались: на X Международном научно-методическом симпозиуме «Современные проблемы многоуровневого образования» (г. Ростов н/Д., 2015); на VIII Международной научно-практической конференции «Электронная Казань 2016» (ИКТ в современном мире: технологические, организационные, методические и педагогические аспекты их использования) (г. Казань, 2016); на VIII–IX Международной научно-практической конференции «Модернизация системы непрерывного образования» (г. Дербент, 2017, 2018); I Международная научно-практическая конференция. «Цифровая трансформация образования: состояние и перспективы» (г. Махачкала, 2022).

Положения, выносимые на защиту:

1. Готовность к научно-исследовательской деятельности будущего бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» понимается как интегральное качество личности, выражающееся в способностях к самостоятельному решению научно-исследовательских и творческих задач в области прикладной математики и информатики, владение технологией научно-исследовательской деятельности, признании ценности исследовательских умений и готовности их использованию в профессиональной деятельности.

2. Формирование готовности студентов бакалавриата к научно-исследовательской деятельности на основе средств электронного обучения требует особой теоретической модели организации образовательного процесса. Разработанная в рамках исследования теоретическая модель обладает системными свойствами (целостность, динамичность, функциональность, открытость) и включает несколько структурных компонентов: целевой блок (цель и задачи); методологический блок (подходы, принципы, механизмы реализации основных применяемых подходов); содержательный блок (условия отбора содержания, содержание электронных изданий учебного назначения); организационно-процессуальный блок (организация занятий: формы, методы организации электронного обучения); оценочный блок; коррекция теоретической модели и результат.

3. Организационно-педагогические условия формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» средствами электронного обучения: психолого-педагогические; материально-технические; организационно-методические, где важное место занимают: информационно-коммуникационная среда, позволяющая проектировать студентами бакалавриата индивидуальной траектории средствами электронного обучения; основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, разработанная с учетом ФГОС ВО (уровень бакалавриата).

4. Программно-методическое обеспечение формирования готовности студентов бакалавриата к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения, состоящее: из дисциплин блока «Обязательные дисциплины» («Основы информатики», «Системное и прикладное программное обеспечение», «Практикум работ на ЭВМ», «Информационная безопасность», «Мировые информационные ресурсы», «Вычислительные машины, системы и сети») и блока «Дисциплины по выбору» («Сетевые информационные технологии»,

«Средства электронного обучения в подготовке бакалавров»); портал электронного обучения «СКИФ»; веб-портфолио в среде 4portfolio.ru; кейс по дисциплине «Информатика»; веб-квесты «Производные и интегралы дробного порядка» и «Безопасный серфинг в сети»; электронные интеллект-карты по элементарной математике.

Структуру диссертационного исследования обусловили поставленные цель, задачи, введение, две главы, заключение, список литературы и приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяется его проблема, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи, формируется научная новизна и теоретическая значимость, практическая ценность полученных результатов, основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «*Теоретические основы формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения*» раскрыты такие вопросы как: сущность, структура и функции научно-исследовательской деятельности будущих специалистов; тенденции развития образования на современном этапе; роль и место электронного обучения; теоретическая модель формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения.

Исследовательская деятельность обучающихся связана с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением. Анализ литературы позволил нам выделить разные формы обучения исследовательской деятельности: подготовка к семинару; написание реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы; участие в научных конференциях, олимпиадах, дискуссиях, мастер-классах.

Проведенный нами анализ научной, учебно-методической литературы и информационных ресурсов Интернета позволил нам выделить следующие функции исследовательской деятельности студентов – будущих специалистов: *культурологическая, лично-развивающая, ценностно-ориентационная, научно-методологическая.*

Обществу требуется специалист новой формации – активный, творчески мыслящий, готовый к самостоятельному поиску научной информации и применению научных знаний на практике. По нашему мнению, эти проблемы можно решить в условиях электронного обучения, который считается наиболее демократичным и включен в ряд Федеральных законов, Постановлений, Приказов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Анализ работ В.С. Лазарева, Н.Н. Ставриной и других позволил нам под готовностью к исследовательской деятельности понимать комплекс качеств человека, необходимых ему для выполнения функций субъекта этой деятельности, где выделяются четыре компонента: когнитивный, мотивационный, ориентировочный и технологический, которые характеризуются следующими уровнями ее сформированности: высокий, средний, низкий.

Готовность будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения нами понимается как личностное образование, включающее мотивационно-ценностное отношение к этой деятельности, систему методологических знаний, исследовательских умений, позволяющих продуктивно их использовать средствами электронного обучения при решении профессионально направленных задач.

Структура готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» средствами электронного обучения включает в себя следующие взаимосвязанные компоненты:

- *мотивационный*, характеризующий познавательный интерес, мотивацию исследовательской деятельности;
- *ориентационный*, включающий представление о методологии научного исследования и способах научно-исследовательской деятельности;
- *деятельностный*, определяющий владение умениями и навыками научно-исследовательской деятельности;
- *рефлексивный*, включающий самооценку и самоанализ собственной научно-исследовательской деятельности, определение путей саморазвития в научном познании.

Рассмотрены роль и место электронного обучения в тенденции развития образования на современном этапе, где необходимы знания и умения как единицы образовательного результата, чтобы были успешным в современном информационном обществе.

По ФГОС ВО (уровень бакалавриат) каждый студент в течение всего периода обучения должен иметь доступ к электронной информационно-образовательной среде вуза, для удобства использования и демонстрации функциональных ее возможностей, по нашему мнению, необходимо создать отдельный веб-сайт с размещением гиперссылки на необходимые материалы.

Здесь же подробно описаны системы массовых открытых онлайн-курсов (МООС), для которых созданы специальные образовательные порталы Udacity, Coursera и edX.

В перспективе для прослушивания курса онлайн-лекций студенты бакалавриата будут использовать такие программы, как Skype, ВКонтакте, приложения GoogleApps и многие другие.

С появлением технологий электронного обучения в оборот вошло новое словосочетание «электронная педагогика». В информационных образовательных средах каждый из элементов педагогической системы получает новый статус, изменяя их содержание.

На основе анализа современного состояния проблемы информатизации высшего образования (М.А. Карасаев, Е.В. Мошкина, И.В. Роберт, Ю.В. Соколова, А.В. Хуторской и др.) мы сделали выбор наиболее доступного способа электронного обучения: образовательное проектирование процесса создания инструктивных материалов; учебных процедур, включения образовательных ресурсов интернет-порталов и использование готовых тестовых инструментов.

Одной из причин развития электронного обучения является отсутствие контента для него, в частности современных, интерактивных мультимедийных обучающих программ, электронных образовательных ресурсов для широкополосного Интернета.

На основе изучения различных подходов мы пришли к выводу о том, что качество электронного обучения зависит от:

- организационной среды и вовлеченности участников образовательного процесса;
- используемых образовательных входных данных и ресурсов;
- основных образовательных процессов для достижения целей обучения.

Для электронного обучения в настоящее время наиболее перспективным становится применение технологий Web 2.0, основная идея которых является активное взаимодействие пользователей, развитие электронной педагогики, средством которой выступает блочно-модульный сетевой курс с оценкой компетенций, в том числе научно-исследовательской компетенции.

В настоящее время при электронном обучении с применением удаленных учебных технологий получили активное распространение мультимедийные презентации, виртуальные миры, блоги, web-квесты, учебные вебинары, геоинформационные порталы, wiki-технологии и прочее.

Перспективным направлением развития корпоративного обучения является внедрение с 2020 года we-Learning, которое позволит:

- создание таких новых дисциплин, как управление сообществом, аналитика социальной сети и т. д.;
- создание новых инструментов для управления, отслеживания и поддержки обучающихся, работающих online;
- создание виртуальной обучающей среды, которая будет содержать встроенные функции коллаборативного и социального обучения.

Одним из перспективным вариантом внедрения средств электронного обучения в научно-исследовательскую деятельность будущих бакалавров мы видим в использовании сетевой формы реализации основных профессиональных образовательных программ в области научно-исследовательской деятельности студентов вузов-партнеров в условиях цифровой образовательной среды с ее возможностями доступа авторских цифровых учебных материалов, обязательной системы оценивания результатов готовности студентов к научно-исследовательской деятельности.

На основе теоретического анализа разных источников по проблеме диссертационного исследования, нами создана теоретическая модель формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» средствами электронного обучения (Рисунок 1).

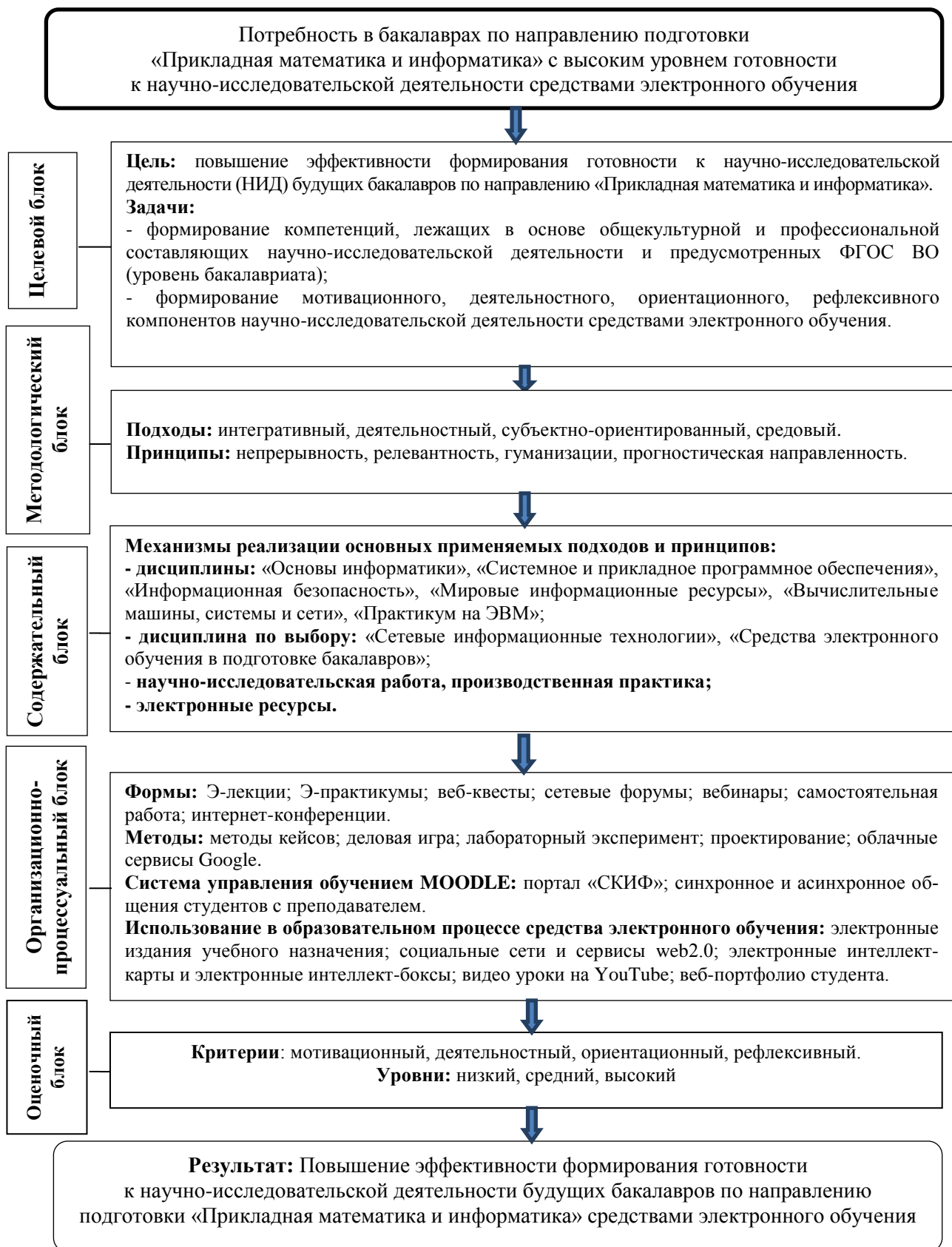


Рис. 1 – Теоретическая модель формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения

В работе дана краткая характеристика всем составляющим данной модели.

Во второй главе «Исследование процесса формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения» (направление подготовки «Прикладная математика и информатика») были рассмотрены организационно-педагогические условия формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения; программно-методическое обеспечение процесса формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения, а также организация и анализ опытно-экспериментальной работы.

Главной составляющей успешной реализации организационно-педагогических условий представляется основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, разработанная с учетом ФГОС ВО. Проведен анализ ОПОП высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» при ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

На основе выявленных направлений использования средств электронного обучения, определили наиболее эффективные организационно-педагогические условия формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика».

В качестве первого условия мы выделяем *психолого-педагогические условия*: формирование положительной мотивации к использованию средств электронного обучения; осознание значимости навыков создания и использования ЭИУН для научно-исследовательской деятельности; развитие рефлексивной сферы личности, способствующей принятию значимости средств электронного обучения в формировании научно-исследовательской компетентности и применения данных средств в образовательном процессе; реализация личностно-деятельностной включенности в процесс научно-исследовательской деятельности; создание условий, способствующих адаптации будущих бакалавров к быстро изменяющимся условиям жизни и профессиональной деятельности; формирование готовности к научно-исследовательской деятельности в условиях электронного обучения.

Вторым организационно-педагогическим условием стало *материально-технические условия*: совершенствование материально-технической и учебно-методической базы современными средствами электронного обучения образовательного процесса Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова.

Третьим организационно-педагогическим условием, способствующим эффективному формированию готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения стали *организационно-методические условия*: использование современных средств электронного обучения, соответствующих задачам формирования у будущих бакалавров научно-исследовательской компетентности; обеспечить направленность профессиональной

подготовки бакалавров на региональные потребности и индивидуальные особенности их с использованием системно-деятельностного, практико-ориентированного, компетентностного подходов; разработка курсов по выбору с учетом уровня компьютерной подготовки бакалавров; использование опыта педагогов по применению современных средств электронного обучения в учебном процессе, проведение научно-методического семинара, повышающих уровень научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров.

Одним из организационно-методических условий в нашем исследовании выступает информационно-коммуникационная среда, позволяющая проектировать студентами бакалавриата индивидуальной траектории средствами электронного обучения.

Создано программно-методическое обеспечение формирования готовности к научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата средствами электронного обучения, состоящее: из дисциплин блока «Обязательные дисциплины» («Основы информатики», «Системное и прикладное программное обеспечение», «Практикум работ на ЭВМ», «Информационная безопасность», «Мировые информационные ресурсы», «Вычислительные машины, системы и сети») и блока «Дисциплины по выбору» («Сетевые информационные технологии», «Средства электронного обучения в подготовке бакалавров»); портал электронного обучения «СКИФ»; веб-портфолио в среде 4portfolio.ru; кейс по дисциплине «Информатика»; веб-квесты «Производные и интегралы дробного порядка» и «Безопасный серфинг в сети»; электронные интеллект-карты по элементарной математике.

Проведена опытно-экспериментальная работа по формированию готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения, которая показала эффективность авторской теоретической модели и программно-методического обеспечения данного процесса.

Констатирующий эксперимент показывает ситуацию и прогноз дальнейшего развития средств электронного обучения в формировании готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности, а формирующий эксперимент позволил достичь поставленных целей. Степень точности полученных результатов определялась контрольно-измерительными мероприятиями в рамках контрольного этапа.

Педагогический эксперимент проводился на базе Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова в период с 2014 по 2024 год и включал следующие этапы: первый этап (2014–2015 гг.) – констатирующий, второй этап (2015–2016 гг.) – формирующий и третий этап (2016–2024 гг.) – контрольный.

Для решения задач констатирующего эксперимента нами было проведено анкетирование, в котором принимали участие студенты бакалавриата и преподаватели Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова.

С помощью анкетирования определялись образовательные потребности и возможности использования средств электронного обучения в организации

научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата, их место в выбранном направлении подготовки, выявлялась степень значимости и необходимости внедрения средств электронного обучения в образовательный процесс для достижения новых образовательных результатов, в том числе и в научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров.

Одним из факторов, влияющих на уровень научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров, является умение использовать современные средства электронного обучения.

В ходе реализации национального проекта «Образование» в Чеченской Республике все образовательные организации были подключены к сети Интернет. Уровень материально-технического оснащения Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова средствами электронного обучения достаточно высок.

Рассматривая оснащенность университета, следует отметить, что на сегодняшний день вуз имеет выход в Интернет, вузовский сайт, программные комплексы по конкретным дисциплинам.

Проведенное анкетирование среди преподавателей показывает, что многие (74 %) не всегда могут уследить за всеми инновационными тенденциями и не всегда могут направить своих студентов и оказать им помощь в работе со средствами электронного обучения. Соответственно, в первую очередь необходимо формировать базовые навыки работы со средствами электронного обучения у преподавателей университета.

К сожалению, как показало наше исследование, не только преподаватели, но и студенты бакалавриата не готовы к полноценному использованию всех предоставляющих информационно-коммуникационной средой вуза возможностей в силу неподготовленности, инертности и незнания.

В целях выявления мнения студентов бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» о целесообразности использования метода кейсов, веб-квеста, электронных интеллект-карт, электронных интеллект-боксов, веб-портфолио для проектно-исследовательской деятельности и облачных сервисов Google при изучении дисциплин блоков «Обязательные дисциплины» и «Дисциплины по выбору», нами был проведен социальный опрос, включающий следующие вопросы:

1. Являются ли предлагаемые методы и формы обучения повышающими качество образования?

2. Видите ли, вы перспективу использования их в дальнейшей профессиональной деятельности?

3. Какие из перечисленных методов и форм обучения вы применяете при изучении дисциплин математики и информатики?

4. Разработали вы интеллект-карту и веб-квест по конкретной теме?

Результаты такого опроса показывает, что у студентов бакалавриата повышается мотивация, улучшается уровень усвоения материала, упрощает обратную

связь студента и преподавателя, обогащает учебный процесс и выводит его за рамки обычной аудитории в вузе. Предложенные методы и формы преподавания позволяет обеспечить информационную поддержку самостоятельной работы будущих бакалавров, индивидуализацию обучения, сформировать творческий потенциал и другие качества, необходимые задать динамику формирования готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» средствами электронного обучения.

Констатирующий этап эксперимента предусматривал определение исходного уровня сформированности готовности будущих бакалавров по направлению подготовки «Прикладная математика и информатики» к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения на основании выявленных критериев, отражающих структурные компоненты.

На данном этапе эксперимента была разработана анкета «Определение уровня готовности студентов вуза к научно-исследовательской деятельности»; для анализа мотивационной составляющей готовности студентов была предложена методика Н.Ц. Бадмаева «Диагностика учебной мотивации студентов».

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что 92 % участников исследования испытывают значительные затруднения при организации научно-исследовательской деятельности; 87 % респондентов считают, что в вузе создано недостаточно условий для стимулирования мотивации студентов к занятию научно-исследовательской деятельностью.

В ходе эксперимента были выделены уровни сформированности готовности к научно-исследовательской деятельности, предложены критерии.

В Таблице 1 показаны средние уровни готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров в начале и в конце эксперимента в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 1 – Средний уровень готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности в начале и в конце эксперимента

Критерии	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
Мотивационный	34	42	35	68
Деятельностный	36	45	42	76
Ориентационный	42	53	47	72
Рефлексивный	37	48	43	75

Для проверки достоверности различия двух выборок (контрольной и экспериментальной групп) мы использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Результаты статистической обработки данных на начало эксперимента отражены в Таблице 2.

Таблица 2 – Результаты статистической обработки данных на начало эксперимента

Критерии	Суммарный ранг (КГ)	Суммарный ранг (ЭГ)	Уровень значимости	Кол-во студ. (КГ)	Кол-во студ. (ЭГ)
Мотивационный	932,0000	778,0000	0,0832521	25	25
Деятельностный	874,5000	684,5000	0,213776	25	25
Ориентационный	914,5000	794,5000	0,124739	25	25
Рефлексивный	798,0000	913,0000	0,354875	25	25

Анализ значений уровня значимости показал, что достоверность различия двух выборок не значима по всем критериям (с вероятностью меньшей, чем 0,95), т. е. существенных различий между студентами контрольной и экспериментальной групп нет.

Результаты статистической обработки данных в конце педагогического эксперимента отражены в Таблице 3.

Таблица 3 – Результаты статистической обработки данных в конце эксперимента

Критерии	Суммарный ранг (КГ)	Суммарный ранг (ЭГ)	Уровень значимости	Кол-во студ. (КГ)	Кол-во студ. (ЭГ)
Мотивационный	435,0000	1265,000	0,000000	25	25
Деятельностный	435,0000	1265,000	0,000000	25	25
Ориентационный	587,0000	1179,000	0,000002	25	25
Рефлексивный	453,0000	1263,500	0,000000	25	25

Анализ значений уровня значимости показал, что существуют достоверные различия двух выборок по всем критериям (с вероятностью большей, чем 0,95), т. е. на протяжении срока проведения эксперимента с учетом выбранного уровня значимости различия выборок статистически достоверны.

В ходе экспериментальной работы в Чеченском государственном университете им. А.А. Кадырова описанный процесс обучения будущих бакалавров (направление подготовки «Прикладная математика и информатика») математическим дисциплинам и дисциплинам по информатике и ИКТ с целью формирования готовности к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения дал хорошие результаты. Наблюдалась положительная динамика в обучении: улучшились аттестационные показатели студентов, повысилась познавательная активность, изменилось отношение к исследовательской деятельности, усилилось стремление к саморазвитию и самообразованию. Увеличилось число студентов, желающих и способных проводить небольшие исследования, участвовать в студенческих конференциях и представлять свои результаты.

Обучение будущих бакалавров в условиях использования интерактивной образовательной технологии, в частности технологии мультимедиа, способствовало достижению более высокого уровня сформированности научно-исследовательской деятельности: 37 % студентов экспериментальной группы показали высокий уровень сформированности научно-исследовательской деятельности (против 14 % в стартовой позиции) и 26 % студентов контрольной группы; с 32 % до 21 % сократилось количество студентов низкого уровня сформированности в экспериментальной группе.

Определение мотивационного компонента деятельности будущего бакалавра является актуальным вопросом в области профессионального образования, он является основой для формирования других компонентов. В контексте нашего исследования особое внимание уделено мотивации к самообразованию и саморазвитию, осознанности использования средств электронного обучения. Результаты анкетирования по выявлению мотивации будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности отображены на Рисунке 2.

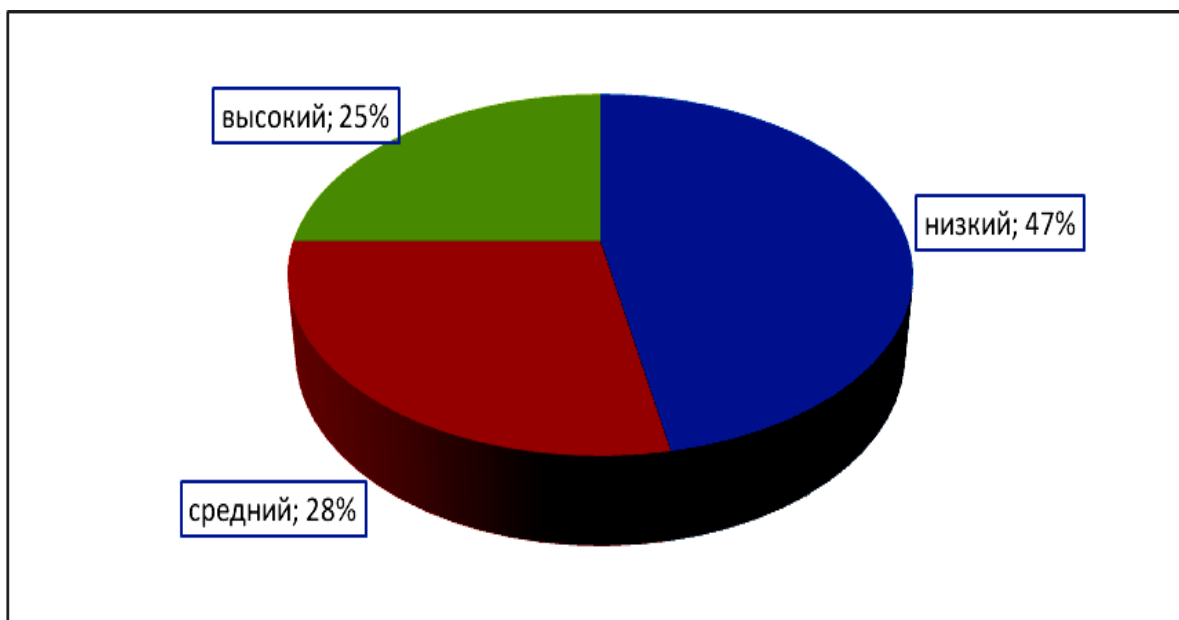


Рис. 2 – Уровень сформированности мотивационного компонента до обучения

Формирующий этап педагогического эксперимента был направлен на сопоставление прогнозируемых результатов с результатами практического внедрения модели и программно-методического обеспечения процесса формирования готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения.

Для оценки включенности мы воспользовались субшкалами из методики Л.В. Мищенко (Таблица 4), которые соответствуют факторам, оказывающим воздействие на активность студентов по версии Н.А. Сахаровой: 1) положительное отношение студентов к содержанию обучения, к профессии; 2) положительное отношение к преподавателю и к учебной группе.

Таблица 4 – Результаты диагностики включенности студентов бакалавриата в научно-исследовательскую деятельность

Шкала	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Обучение в университете способствует развитию творческого, интеллектуального потенциала студента	3,4	3,6
Удовлетворенность взаимоотношениями с однокурсниками	2,8	3,1
Удовлетворенность взаимоотношениями с преподавателями	3,2	3,8

Анализ данных таблицы показывает, что удовлетворенность по приведенным параметрам в экспериментальной группе не значительно, но выше, чем в контрольной, что косвенно подтверждает, что и активность студентов в процесс подготовки тоже выше.

Дополнительно мы выбрали еще один параметр, определяющий активность студентов бакалавриата – количество обращений к преподавателю, касающихся *содержания* курса (онлайн консультации, проверка контрольных работ, руководство курсовыми проектами и т. п.). Необходимо отметить, что содержание курса, представленное в электронной среде, вызывает у будущих бакалавров интерес, а сама форма способствует большему включению их в процесс освоения материала, все это характерно для научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения.

В ходе педагогического эксперимента, проведенного в Дагестанском государственном педагогическом университете им. Р. Гамзатова и в Чеченском государственном университете им. А.А. Кадырова, мы изучали возможности использования социальной сети 4portfolio.ru в учебном процессе, в том числе при организации научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата.

Для организации такой деятельности студентами бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова в социальной сети 4portfolio.ru было организовано сообщество для осуществления совместных исследований по актуальным вопросам дисциплины по выбору «Сетевые информационные технологии».

В решении этих вопросов большую помощь студентам оказали информационные ресурсы портала электронного обучения «СКИФ».

При этом количество обращений, связанных с *организацией* учебного процесса в экспериментальной группе значительно меньше по сравнению с контрольной, что позволяет нам говорить о результативности использования портала электронного обучения «СКИФ», как средства организации научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров.

При сетевом взаимодействии также мы учитывали организационные вопросы, заданные не в течение очного общения, а посредством электронной почты и системы СКИФ, которые обеспечили возможность интерактивного взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Таким образом, можно утверждать, что процесс подготовки посредством электронного обучения в среде СКИФ при соответствующем сетевом взаимодействии способствует более высокому качеству организации научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата, формированию более высокой учебной мотивации и удовлетворенности студентами такой деятельностью и включенности студентов в учебный процесс.

Дополнительным следствием анализа полученных результатов педагогического исследования можно считать обоснование целесообразности организации мероприятий по повышению квалификации преподавателей и координаторов в области подготовки их к работе посредством дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Ориентируясь на перечень приоритетных направлений образовательной деятельности, сформированный Министерством по образованию и науки, и в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конкурсным программам повышения квалификации Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, нами разработана программа повышения квалификации «Дистанционные образовательные технологии и средства электронного обучения в профессиональной деятельности педагогических работников».

Основными модулями этой программы являются:

Модуль 1. Основные направления и программы информатизации образования.

Модуль 2. Современные интернет-технологии в педагогическом образовании.

Модуль 3. Информатизация управления образовательным процессом.

Модуль 4. Разработка и использование электронных средств образовательного назначения.

Модуль 5. Тестирование в учебном процессе на основе информационных и коммуникационных технологий.

Модуль 6. Вопросы информационной безопасности в учебном процессе, качества учебного процесса с применением ИКТ.

Проведенная опытно-экспериментальная работа для выявления факторов на уровень научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров, на примере подготовки «Прикладная математика и информатика» показала, что мотивационный, деятельностный, ориентационный и рефлексивные критерии в экспериментальной группе повысился. Это повышение мы связываем с использованием средств электронного обучения, в частности авторских кейсов, веб-портфолио и веб-квестов.

В заключении обобщены основные результаты проведенного исследования, представлены **общие выводы**:

1. На основе теоретического анализа источников по проблемам сущности, структуры и функции научно-исследовательской деятельности будущих специалистов, *готовность будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности средствами электронного обучения* нами понимается, как личностное образование, включающее мотивационно-ценностное отношение к этой деятельности, систему методологических знаний, исследовательских умений, позволяющих продуктивно их использовать средствами электронного обучения при решении профессионально направленных задач.

2. Роль средств электронного обучения (мультимедийные презентации, виртуальные миры, блоги, web-квесты, учебные вебинары, геоинформационные порталы, wiki-технологии и прочее) в научно-исследовательской деятельности студентов бакалавриата актуальна и востребована в связи модернизацией высшего образования в условиях информатизации и цифровизации образовательного процесса в вузах.

3. Выстроена и апробирована в условиях ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» авторская теоретическая модель, включающая пять взаимосвязанных блока: *целевой; методологический; содержательный; организационно-процессуальный; оценочный*.

4. Выявленные и обоснованные организационно-педагогические условия (*психолого-педагогические, материально-технические, организационно-методические*) способствуют наиболее эффективному формированию готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» средствами электронного обучения.

5. Авторское программно-методическое обеспечение, включающее: дисциплин блока «Обязательные дисциплины» (Основы информатики, Системное и прикладное программное обеспечение, Практикум работ на ЭВМ, Информационная безопасность, Мировые информационные ресурсы, Вычислительные машины, системы и сети) и блока «Дисциплины по выбору»; портал электронного обучения «СКИФ»; веб-портфолио в среде 4portfolio.ru; кейс по дисциплине «Информатика»; веб-квесты «Производные и интегралы дробного порядка» и «Безопасный серфинг в сети»; электронные интеллект-карты по элементарной математике, способствующее повышению уровня готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения.

6. Разработанные критерии (мотивационный, деятельностный, ориентационный, рефлексивный), уровни (низкий, средний, высокий) сформированности готовности к научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров средствами электронного обучения позволяют проводить их диагностику.

Анализ полученных количественных и качественных результатов экспериментальной работы позволяет утверждать, что поставленные задачи выполнены, а выдвинутая гипотеза подтверждена.

Вместе с тем стоит отметить, что данным исследованием проблема не исчерпывается. Перспективным направлением в дальнейшем изучении проблемы является формирование готовности будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности в условиях цифровой образовательной среды вуза.

**Основные положения и результаты диссертации
отражены в следующих публикациях**

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Эльмурзаева, М. Э. Дисциплина по выбору «Средства электронного обучения в подготовке бакалавров» в формировании научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров по профилю «Прикладная математика и информатика» / М. Э. Эльмурзаева, З. А. Ахмедова. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 2 (51). – С. 108–110.

2. Эльмурзаева, М. Э. Использование инструментов WEB 2.0 в формировании научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров по профилю «Прикладная математика и информатика» / М. Э. Эльмурзаева, Т. Г. Везиров. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 4 (53). – С. 120–122.

3. Эльмурзаева, М. Э. Современные средства электронного обучения в формировании научно-исследовательской компетентности студентов бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Педагогический журнал. – 2017. – № 1. – С. 220–227.

4. Эльмурзаева, М. Э. Электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий в подготовке бакалавров / Т. Г. Везиров, М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63 (1). – С. 55–58.

5. Эльмурзаева, М. Э. Подготовка будущих бакалавров к научно-исследовательской деятельности посредством электронных образовательных ресурсов / М. Э. Эльмурзаева, М. Т. Батаева, В. В. Стофарандова. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-1. – С. 311–314.

6. Эльмурзаева, М. Э. Профессиональная подготовка бакалавров в условиях цифровой трансформации высшего образования / М. Э. Эльмурзаева, С. Д. Мусаева, А. К. Рамазанова. – Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-1. – С. 314–316.

7. Эльмурзаева, М. Э. Оценка и контроль знаний студентов в системе электронного обучения / М. Э. Эльмурзаева, И. Ю. Килаев, Р. С. Зарипова. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 6 (103). – С. 408–410.

8. Эльмурзаева, М. Э. Инновационные технологии в электронном обучении для бакалавриата / М. Э. Эльмурзаева, А. С. Улубаева, Р. С. Зарипова. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 6 (103). – С. 411–413.

9. Эльмурзаева, М. Э. Возможности использования онлайн-курсов и вебинаров для обучения студентов бакалавриата / М. Э. Эльмурзаева, Р. В. Юсупова, А. А. Потапов. – Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 6 (103). – С. 413–416.

Статьи и тезисы докладов

10. Эльмурзаева, М. Э. Средства электронного обучения в формировании научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Молодые ученые. – 2014. – № 5. – С. 174–178.

11. Эльмурзаева, М. Э. Дисциплина по выбору «Средства электронного обучения в подготовке бакалавров» : методические указания / М. Э. Эльмурзаева. – Грозный : ЧГУ, 2014. – 26 с. – Текст : непосредственный.

12. Эльмурзаева, М. Э. Средства электронного обучения в формировании научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров / Т. Г. Везиров, М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Проблемы и перспективы формирования национальной гуманитарно-технической науки : материалы Международной научно-практической конференции. – Харьков : НТУ, 2015. – Выпуск 42 (46). – С. 217–225.

13. Эльмурзаева, М. Э. Формирование научно-исследовательской компетентности студентов бакалавриата по профилю «Прикладная математика и информатика» в условиях электронного обучения / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Научные исследования и образование. – 2015. – № 1 (19). – С. 397–401.

14. Эльмурзаева, М. Э. Формирование научно-исследовательской компетентности студентов бакалавриата средствами электронного обучения / Т. Г. Везиров, М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Современные проблемы многоуровневого образования : X Международный научно-методический симпозиум, 25 сентября – 2 октября 2015 г. – Ростов н/Д. : ДГТУ, 2015. – 477 с. – С. 154–161.

15. Эльмурзаева, М. Э. Электронное обучение как условие формирования научно-исследовательской компетентности студентов бакалавриата / Т. Г. Везиров, М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Ученые записки института социальных и гуманитарных знаний : материалы VIII Международной научно-практической конференции «Электронная Казань 2016». – Выпуск № 1 (14). – Казань : Юниверсум, 2016. – 635 с. – С. 115–119.

16. Эльмурзаева, М. Э. Психолого-педагогические условия формирования научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» / М. Э. Эльмурзаева, З. А. Ахмедова. – Текст : непосредственный // Гуманитарные науки. – 2016. – № 14. – С. 90–93.

17. Эльмурзаева, М. Э. Тенденции развития и перспективы использования электронного обучения в подготовке бакалавров / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Модернизация системы непрерывного образования : материалы VIII Международной научно-практической конференции, 30 июня – 2 июля 2017 года, г. Дербент, Республика Дагестан. – Махачкала : Алеф, 2017. – 503 с. – С. 490–494.

18. Эльмурзаева, М. Э. Формирование научно-исследовательской компетентности будущих бакалавров по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» с использованием метода кейсов / М. Э. Эльмурзаева, Т. Г. Везиров. – Текст : непосредственный // Модернизация системы непрерывного образования : материалы IX Международной научно-практической конференции, 29 июня – 1 июля 2018 года, г. Дербент, Республика Дагестан. – Махачкала : Алеф, 2018. – 365 с. – С. 228–231.

19. Эльмурзаева, М. Э. Эффективность научно-исследовательской деятельности будущих бакалавров на основе средств электронного обучения / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Инновационные технологии в образовании. – 2019. – № 1 (1). – С. 225–229.

20. Эльмурзаева, М. Э. Организация научно-исследовательской готовности будущих бакалавров по профилю «Прикладная математика и информатика» в условиях электронного обучения / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Цифровая трансформация образования: состояние и перспективы : материалы I Международной научно-практической конференции, 1 июля – 3 июля 2022 года, Махачкала, Республика Дагестан. – Махачкала : Алеф, 2022. – 268 с. – С. 206–212.

21. Эльмурзаева, М. Э. Взаимодействие преподавателя и студентов бакалавриата в реализации компетентного подхода в обучении информатике / М. Э. Эльмурзаева. – Текст : непосредственный // Цифровая трансформация образования: состояние и перспективы : материалы I Международной научно-практической конференции, 1 июля – 3 июля 2022 года, Махачкала, Республика Дагестан. – Махачкала : Алеф, 2022. – 268 с. – С. 213–219.

ЭЛЬМУРЗАЕВА Мадина Эмильхановна

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ
К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ**
(направление подготовки «Прикладная математика и информатика»)

5.8.7 – Методология и технология профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Усл. печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,56. Тираж 100 экз.
Заказ № 11/24. Формат 60x90/16.

Редакционно-издательский отдел АГПУ
352900, г. Армавир, ул. Ефремова, 35

